

# 生化学講座

## Biochemistry

教授	井ノ口 馨	Kaoru Inokuchi
助教	川口 博	Hiroshi Kawaguchi
助教	大川 宜昭	Noriaki Ohkawa
助教	北村 貴司	Takashi Kitamura
特命助教	斎藤 喜人	Yoshito Saitoh
特命助教	鈴木 玲子	Reiko Suzuki
特命助教	Mohammad Hassan Shehata	

### ◆ 原 著

- 1) Umeda T., Takashima N., Nakagawa R., Maekawa M., Ikegami S., Yoshikawa T., Kobayashi K., Okanoya K., Inokuchi K., and Osumi N. : Evaluation of Pax6 mutant rat as a model for autism. *PloS One*, 5: e15500, 2010.
- 2) Sagata N., Iwaki A., Aramaki T., Takao K., Kura S., Tsuzuki T., Kawakami R., Ito I., Kitamura T., Sugiyama H., Miyakawa T., and Fukumaki Y. : Comprehensive behavioural study of GluR4 knockout mice: implication in cognitive function. *Genes, Brain and Behavior*, 9: 899-909, 2010.
- 3) Kitanishi T., Sakai J., Kojima S., Saitoh Y., Inokuchi K., Fukaya M., Watanabe M., Matsuki N., and Yamada MK. : Activity-dependent localization in spines of the F-actin capping protein CapZ screened in a rat model of dementia. *Genes Cells*, 15: 737-747, 2010.
- 4) Kitamura T., Saitoh Y., Murayama A., Sugiyama H., and Inokuchi K. : LTP induction within a narrow critical period of immature stages enhances the survival of newly generated neurons in the adult rat dentate gyrus. *Mol. Brain*, 3: 13, 2010.
- 5) Ageta H., Ikegami S., Miura M., Masuda M., Migishima R., Hino T., Takashima N., Murayama A., Sugino H., Setou M., Kida S., Yokoyama M., Hasegawa Y., Tsuchida K., Aosaki T., and Inokuchi K. : Activin plays a key role in the maintenance of long-term memory and late-LTP. *Learning and Memory*, 17: 176-185, 2010.

### ◆ 総 説

- 1) 北村貴司, 井ノ口馨 : 恐怖記憶を制御する生後の海馬神経新生ーヒト PTSD 治療に貢献できるか. 実験医学増刊「脳神経系の情報伝達と疾患」伊佐正他編, 96-103, 羊土社, 東京, 2010.

### ◆ 学会報告

- 1) Inokuchi K.: Adult neurogenesis modulates the hippocampus-dependent period of fear memory. Winter Conference on Neural Plasticity 22nd Annual Meeting, 2010, 2, 6-13, Aruba. (Invited lecture)
- 2) Inokuchi K.: Memory and adult neurogenesis. Association for Neuron and Disease meeting in Bristol, 2010, 6, 28-7, 1, Bristol. (Invited lecture)
- 3) Inokuchi K.: Adult neurogenesis modulates the hippocampus-dependent period of fear memory. Symposium "Models in Physiology and Disease", 2010, 8, 2, Singapore. (Invited lecture)
- 4) Okada D., Inokuchi K.: Input-specific spine entry of soma-derived Ves1-1S protein conforms to synaptic tagging. The XII. Magdeburg International Neurobiological Symposium "Learning and Memory", 2010, 9, 7, Magdeburg, Germany. (Invited lecture)
- 5) Ohkawa N., Saitoh Y., Tokunaga E., Ozawa F., Murayama A., Kitamura T., and Inokuchi K.: Spine formation pattern of new neurons is differentially modulated by the timing of LTP induction in adult dentate gyrus. *Neuroscience* 2010, 11, 13-17, San Diego.
- 6) Kitamura T., Saitoh Y., Murayama A., Sugiyama H., and Inokuchi K.: Effect of LTP and LTD inductions on cell survival in hippocampal dentate gyrus of adult rat. *Neuroscience* 2010, 11, 13-17, San Diego.
- 7) 井ノ口馨 : 恐怖記憶制御の分子機構. 第2回日本不安障害学会, 2010, 3, 6-7, 大阪. (教育講演)
- 8) 井ノ口馨 : 分子・細胞から見た記憶. 第19回神経行動薬理若手研究者の集い, 2010, 3, 15, 岡山. (特別講演)
- 9) 井ノ口馨 : 生後脳の神経新生による海馬依存的恐怖記憶の制御. 第87回日本生理学会大会, 2010, 5, 19-21, 盛岡.

(招待講演)

- 10) 井ノ口馨：神経新生と記憶の消去。平成 22 年度日本生化学会関東支部例会／第 51 回新潟生化学懇話会，2010，5，28-29，長岡。(招待講演)
- 11) 井ノ口馨：記憶のメカニズム：分子・細胞認知学の展開。日本生化学会北陸支部第 28 回支部大会，2010，5，29，福井。(特別講演)
- 12) 北村貴司：記憶の依存する脳領域と記憶の質の関連について。包括脳ネットワーク・夏のワークショップ，2010，7. 27-30，札幌。
- 13) 井ノ口馨：時實利彦記念賞受賞講演「長期記憶形成の分子・細胞機構」 Neuro2010 (第 33 回日本神経科学大会，第 53 回日本神経化学学会大会，第 20 回日本神経回路学会大会合同大会)，2010，9，2-4，神戸。(受賞講演)
- 14) 大川宜昭，斎藤喜人，徳永絵理，小澤史子，村山明子，北村俊雄，井ノ口馨：各発達時期での LTP 誘導は成体海馬新生ニューロンのスパイン形成様式に異なる影響を与える。Neuro2010 (第 33 回日本神経科学大会，第 53 回日本神経化学学会大会，第 20 回日本神経回路学会大会合同大会)，2010，9，2-4，神戸。
- 15) 北村貴司，斎藤喜人，村山明子，杉山博之，井ノ口馨：海馬歯状回における LTP，LTD 誘導が新生ニューロンの生存率へ与える影響。Neuro2010 (第 33 回日本神経科学大会，第 53 回日本神経化学学会大会，第 20 回日本神経回路学会大会合同大会)，2010，9，2-4，神戸。
- 16) 上田洋司，井ノ口馨，土田邦博：新しい躁鬱病モデル動物を用いたプロテオミクス解析。Neuro2010 (第 33 回日本神経科学大会，第 53 回日本神経化学学会大会，第 20 回日本神経回路学会大会合同大会)，2010，9，2-4，神戸。
- 17) 井ノ口馨：生後海馬の神経新生による恐怖記憶の制御と PTSD。第 20 回日本臨床精神神経薬理学会・第 40 回日本神経精神薬理学会合同年会，2010，9，15-17，仙台。(招待講演)
- 18) 井ノ口馨：神経新生による恐怖記憶の制御。第 11 回八ヶ岳シンポジウム，2010，9，26，茅野。(招待講演)
- 19) 鈴木(大久保)玲子，岡田大助，関口真理子，井ノ口馨：Synaptopodin による神経活動依存的な樹状突起スパイン体積増大の保持。第 19 回「海馬と高次脳機能」学会，2010，11，20，金沢。
- 20) Shehata M.，松村寛行，鈴木(大久保)玲子，井ノ口馨：Neuronal-stimulation transiently induces autophagy in hippocampal neurons. BMB2010 (第 33 回日本分子生物学会年会，第 83 回日本生化学会大会 合同大会)，2010，12，7-10，神戸。

## ◆ その他

- 1) Inokuchi K.: Adult neurogenesis modulates the hippocampus-dependent period of fear memory. Neuroscience Seminar at University of Cambridge, 2010, 6, 25, Cambridge. (Invited lecture)
- 2) Inokuchi K.: Adult neurogenesis modulates the hippocampus-dependent period of fear memory. Seminar Series on Neuroscience at King's College London, 2010, 7, 2, London. (Invited lecture)
- 3) Inokuchi K.: Systems consolidation and adult neurogenesis. Seminar "Memory Mechanisms", National University of Singapore, 2010, 8, 4, Singapore. (Invited lecture)
- 4) 井ノ口馨：分子の窓から覗いた記憶。東京大学大学院理学系研究科，2010，1，19，東京。(招待講演)
- 5) 井ノ口馨：分子の窓から覗いた記憶。東北大学脳科学 GCOE セミナー，2010，2，19，仙台。(招待講演)
- 6) 大川宜昭，斎藤喜人，徳永絵理，小澤史子，村山明子，北村俊雄，井ノ口馨：各発達時期での LTP 誘導は成体海馬新生ニューロンのスパイン形成様式に異なる影響を与える。CREST 研究領域「脳の機能発達と学習メカニズムの解明」第 7 回領域内研究報告会，2010，3，1，大阪。
- 7) 北村貴司，斎藤喜人，高嶋記子，村山明子，新堀洋介，上田洋司，関口真理子，杉山博之，井ノ口馨：生後の神経新生は恐怖記憶の海馬依存的期間を制御する。CREST 研究領域「脳の機能発達と学習メカニズムの解明」第 7 回領域内研究報告会，2010，3，1，大阪。
- 8) 井ノ口馨：記憶のメカニズム・分子/細胞認知学の展開。武田薬品創薬研究所，2010，6，1，大阪。(招待講演)
- 9) 井ノ口馨：記憶のメカニズム：分子・細胞認知学の展開。首都大学東京 2010 年度第 4 回生命科学教室セミナー，2010，6，4，東京。(招待講演)
- 10) 井ノ口馨：記憶形成のメカニズム：分子・細胞認知学の展開。大阪バイオサイエンス研究所，2010，6，10，大阪。(招待講演)
- 11) 井ノ口馨：夏の夕べに恐怖体験の記憶を語り合う。日本学術会議サイエンスカフェ in 金沢，2010，8，20，金沢。(招待講演)
- 12) 井ノ口馨：記憶形成の分子・細胞メカニズム。藤田保健衛生大学第 152 回医学セミナー，2010，10，1，豊明。(招待講演)

- 13) 井ノ口馨：生後脳の神経新生による恐怖記憶の制御メカニズム．平成 22 年度生理学研究所研究会，2010，10，1，岡崎．（招待講演）
- 14) 井ノ口馨：恐怖記憶制御の分子・細胞機構．フォーラム富山創薬・第 32 回研究会，2010，10，14，富山．
- 15) 井ノ口馨：記憶形成の分子・細胞機構と PTSD．第 2 回群馬分子医学研究会，2010，10，29，前橋．（招待講演）
- 16) 井ノ口馨：恐怖記憶形成の分子・細胞機構．千里サイエンスセミナー「精神疾患の分子的基盤」，2010，11，1，大阪．（招待講演）
- 17) 井ノ口馨：記憶のメカニズム：分子・細胞認知学の展開．機能生物学セミナー，東京大学，2010，11，8，東京．（招待講演）
- 18) 井ノ口馨：長期記憶の分子・細胞機構．東京大学分子細胞生物学研究所，2010，12，13，東京．（招待講演）
- 19) 井ノ口馨：恐怖の記憶消去 脳内タンパク質阻害 記憶「再保存」されず PTSD の根治に道．富山新聞，2010，3，25．
- 20) 井ノ口馨：怖い記憶弱め PTSD 治療 タンパク質の働き阻害．北日本新聞，2010，3，25．
- 21) 井ノ口馨：恐怖の想起 脳ホルモン関与 PTSD 治療に道．日経産業新聞，2010，3，25．
- 22) 井ノ口馨：知識の解明が答えになる．北日本新聞「けさの人」，2010，4，1．
- 23) 井ノ口馨：脳内アクチビン活性 恐怖記憶の運命を制御 PTSD などの治療法開発へ期待．科学新聞，2010，4，9．
- 24) 井ノ口馨：“恐怖の記憶”たんぱく質が制御．NHK ニュース，2010，4，17．
- 25) 井ノ口馨：PTSD（上）根治と予防へ新研究．北國新聞「丈夫がいいね 第 27 部 心を軽く」，2010，6，23．
- 26) 井ノ口馨：時實利彦賞に井ノ口富山大教授．北日本新聞，2010，8，26．
- 27) 井ノ口馨：井ノ口教授に時實記念賞 脳神経系研究で成果．富山新聞，2010，8，26．
- 28) 井ノ口馨：井ノ口富山大教授に時実賞 脳の記憶仕組み研究．中日新聞，2010，8，26．